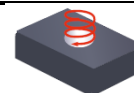


Режимы резания для сверл серии DPMK ,без внутр подвода СОЖ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности/ Твердость	Vp, м/мин	Подача на оборот F, мм/об							
				Ø2,5	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
P1-P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали Ст3, Ст10, Ст20, Ст08, и пр	<450Н/мм2	140 (120-160)	0,07	0,09	0,12	0,14	0,18	0,2	0,22	0,25
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5% 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр	450-600 Н/мм2	120 (100-140)	0,07	0,09	0,12	0,14	0,18	0,2	0,22	0,25
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,Ст40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15,Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр	600-1000 Н/мм2	90 (80-100)	0,05	0,07	0,09	0,1	0,13	0,15	0,18	0,2
P5-P6	Высокопрочные и высоколегированные стали 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА, и пр	1000-1400 Н/мм2	50 (45-60)	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,14	0,17
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр	<700Н/мм2	60 (50-70)	0,04	0,05	0,06	0,065	0,08	0,1	0,12	0,15
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр	700-850Н/мм2	40 (35-50)	0,025	0,03	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09
M3	Нержавеющие стали дуплексные 06ХГСЮ, 03Х23Н6М2, ХН35ВТ и пр	>850Н/мм2	25 (20-30)	0,025	0,03	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр	<200НВ	150 (130-170)	0,08	0,1	0,15	0,17	0,2	0,25	0,27	0,3
K2	Высокопрочный чугун ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр	>200НВ	120 (100-150)	0,08	0,1	0,15	0,17	0,2	0,25	0,27	0,3
S1	Жаропрочные, труднообрабатываемые материалы Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д, ХН35ВТЮ-ВД и пр	25-35HRC	25 (20-30)	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15
S2	Титан и титановые сплавы ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр	BT3, <1400Н/мм2	20 (15-20)	0,02	0,025	0,03	0,035	0,045	0,065	0,08	0,1
H1	Закаленные стали Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр	45-55HRC	40 (35-45)	0,02	0,025	0,03	0,035	0,045	0,06	0,07	0,09

* Данные режимы резания ориентировочные. При плохой эвакуации стружки при обработке вязких материалов требуется направить СОЖ в зону резания, увеличить подачу, снизить скорость резания

Формулы для расчета

$$Vp = \pi * D * n / 1000$$

$$Vf = F * n$$

$$n = 1000 * Vp / \pi * D$$

$$F = Vf / n$$

Vp - скорость резания, м/мин

n - обороты шпинделя, об/мин

F - подача на оборот, мм/об

Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин